

# Beleidsdocument

## van het Waddenzee Forum over aanpassing aan de klimaatverandering in het waddengebied

### Belangrijke aspecten van oppervlaktewaterbeheer in Nederland

Als gevolg van klimaatverandering staat de samenleving voor een toenemende uitdaging op het gebied van waterbeheer.

Mogelijkheden tot een natuurlijke waterafvoer van het waddengebied zullen als gevolg van zeespiegelstijging en verzilting van afzetgebieden afnemen.

De conflicten tussen sectoren en belangengroepen zullen toenemen.

De waterschappen staan voor grote economische, maatschappelijke en klimatologische uitdagingen.

Leefomstandigheden zullen op de lange termijn veranderen.

Er moet een maatschappelijke heroriëntering plaats vinden ten opzichte van de huidige percepties over landschappen.

## *Inleiding*

Klimaatverandering is een snel groeiende bedreiging voor het Waddengebied (WSR) met het Werelderfgoed Waddenzee en het achterland, waar mensen wonen, werken en recreëren. De trilaterale Waddenzee samenwerking houdt zich al vele jaren bezig met de klimaatverandering met betrekking tot kustbescherming en aanpassing van het ecosysteem. Onlangs is een werkgroep Klimaat met diverse deskundigen geïnstalleerd om het werk ten aanzien van de uitdagingen van het aanpassen van het ecosysteem van de Waddenzee voort te zetten.

In de afgelopen jaren werkte een trilaterale werkgroep aan oplossingen voor een duurzame kustbescherming en zeespiegelstijging met focus op ruimtelijke ordening en sedimentbeheer. Als resultaat werd een aanpassingsstrategie voor het intergetijd gebied uitgewerkt.

Hierbij heeft het Waddenzeeforum (WSF) als vertegenwoordiging van stakeholders uit verschillende sectoren erop gewezen, dat de effecten van klimaatverandering een uitdaging is voor de gehele Waddenzeeregio, die zowel de gebieden vóór de dijken als de gecultiveerde gebieden daarachter beïnvloedt.

De gevolgen van de klimaatadaptatie worden door het WSF binnen de regionale en lokale samenleving met de betreffende sociaaleconomische sectoren en belanghebbenden uitgewerkt. Het WSF heeft daarvoor in november 2018 een workshop over aanpassing aan de klimaatverandering gegeven om met de betrokken stakeholders een gemeenschappelijk standpunt over relevante vragen als drainage management uit te werken. Daarbij werd geconcludeerd, dat in de samenleving het besef moet groeien, dat men met een verhoogd risico zal moeten leven, indien kansen voor veranderingen niet benut worden. Om overbodige risico's te voorkomen, zijn op verschillende gebieden aanpassingen nodig. Omdat een samenleving in beginsel zijn gewoontes in stand wil houden, zullen deze gedrags- en perceptieveranderingen in een langzaam maar langdurig proces geïnitieerd en ondersteund moeten worden.

Aan het eind zal dit leiden tot meer bereidheid om naar nieuwe mogelijkheden te kijken. In dit verband is het van cruciaal belang om te benadrukken dat aanpassing betekent zich voorbereiden op twee aspecten: het omgaan met de potentiële effecten van klimaatverandering en het grijpen van nieuwe kansen voor (integratieve) ontwikkeling en management.

## Achtergrond en doelstellingen

Dit rapport richt zich op een van de, naar onze mening, belangrijkste kwesties: uitdagingen voor waterbeheer van de poldergebieden binnen de WSR met betrekking tot de klimaatverandering. Stijgende temperaturen en veranderingen in neerslagpatronen zullen de regio en zijn bewoners ernstig treffen. Ongetwijfeld kunnen naast negatieve gevolgen ook voordelen voor verschillende sectoren ontstaan. Drogere en warmere zomers zijn gunstig voor de toeristische sector en de verlenging van de groeiseizoenen zou positief kunnen zijn voor de landbouwsector.



Dit document bouwt voort op de expertise en beoordeling van de leden van het WSF en richt zich op uitdagingen voor waterschappen, de landbouwsector, natuurbehoud en de samenleving met betrekking tot veranderende levensomstandigheden.

Het doel van dit beleidsdocument is de noodzaak voor urgente besluitvorming, en daarmee de ontwikkeling en omzetting van maatregelen om met de uitdagingen voor het waterbeheer in de WSR te kunnen omgaan. In dit document behandelen de WSF-leden verschillende beheersopties en geven ze aanbevelingen die in overweging moeten worden genomen voor verdere acties met betrekking tot aanpassing aan de klimaatverandering.

## *Basisprincipes*

Het gebruik van de laaggelegen kustgebieden van de WSR behelst gaat al eeuwen de kunstmatige afvoer van het oppervlaktewater. De indijking van het kustgebied vereiste innovatieve maatregelen in het oppervlaktewaterbeheer, omdat de natuurlijke afvloeiing door de dijken niet meer mogelijk was.

Vroeger bouwde men houten buizen onder de dijken door die voor de waterafvoer moesten zorgen, tegenwoordig wordt het afwateringsmanagement gewaarborgd door moderne gemalen en pompstations met een hoge capaciteit. Een goed vertakt ontwateringssysteem, bestaand uit sloten, kanalen en rivieren, staat nu aan de basis voor duurzame ontwikkeling in de waddenzeeregio.

De bestaande afwateringssystemen, die vooral gebouwd zijn in de laatste eeuw, worden sindsdien continu onderhouden en aangepast aan nieuwe standaarden. De noodzaak voor deze aanpassingen zijn veroorzaakt door economische groei en toenemende infrastructuurbehoeftes voor verkeer, huisvesting en industriële ontwikkeling. Door de gevolgen van de klimaatverandering zitten de bestaande afwateringssystemen in veel kustgebieden tegenwoordig tegen de grens van hun capaciteit.

Om op toekomstige behoeftes voorbereid te zijn, spraken de WSF-stakeholders met water management experts over huidige en toekomstige problemen van oppervlaktewatermanagement in de WSR. Tenslotte heeft het WSF de meest relevante uitdagingen in oppervlaktewaterbeheer benoemd, waarmee de samenleving en de beslissers in regeringen en sociaaleconomische sectoren te maken krijgen.

## *Uitdagingen in oppervlaktewaterbeheer door een veranderend klimaat voor*

*... waterschappen:*

De uitdagingen van de klimaatverandering zijn binnen de hele waddenzeeregio bijna dezelfde. Veranderingen in seizoensgebonden neerslag patronen en een verhoogde frequentie van hevige regenval kan leiden tot seizoensgebonden droogte als ook tot een verhoogde waterafvoer in het achterland. Verder zal er een stijgende zeespiegel leiden tot een lagere afvoercapaciteit als gevolg van toegenomen sedimentatie of hogere laagwaterstanden aan de buitenkant van de spuiscuizen. Bijgevolg wordt het vermogen van natuurlijke afvoer verminderd of gaat volledig verloren. Een verhoogde verharding van het achterland door de ontwikkeling van nieuwe woningbouwgebieden en bedrijventerreinen zal bovendien tot een snellere afvoer in sloten, kanalen en rivieren leiden, waarmee het probleem nog versterkt wordt.

Op institutioneel niveau zijn de bevoegdheden en de hiërarchische opbouw van de waterbeheerorganisaties in elk land aan de Waddenzee verschillend. Nederland heeft grote en krachtige waterbeheerautoriteiten ("waterschappen"), die verantwoordelijk zijn voor het oppervlaktewater beheer en kustverdediging. De waterschappen hebben bijna dezelfde bestuurlijke macht als provincies en zijn professioneel georganiseerd.

In Duitsland, d.w.z. in Nedersaksen en Schleswig-Holstein, bestaan meer dan 100 afwaterorganisatie (Wasserverbände). Dat zijn zelf-georganiseerde verenigingen die door leken bestuurd worden en onder toezicht van de regionale overheid staan.

In Denemarken zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de planning van de klimaataanpassing. De landeigenaren zijn verantwoordelijk voor het beschermen van hun eigen land tegen overstromingen. In het poldergebied zijn de grondeigenaren georganiseerd in lokale dijkorganisaties die de dijken onderhouden. Zij worden gedeeltelijk ondersteund door financiële en -in zekere mate- technische bijstand van de gemeenten en de Deense kust autoriteit.

In alle regio's bestaan er tegengestelde belangen, bijvoorbeeld tussen waterbeheerdoelen en de doelstellingen voor landbouw of natuurbehoud. Ook kunnen conflicten ontstaan met betrekking tot veranderende landschappen, de percepties van de samenleving en de toeristische sector. Verder ontbreken er vooral in Denemarken en Duitsland verzekeringen tegen overstromingen. In Nederland vragen stakeholders van het WSF ook om politieke beslissingen te nemen op grond van beschikbare kennis en expertise.

### *... de landbouwsector:*

Voor de landbouwsector is er in de winter te veel water en in de zomer soms te weinig water beschikbaar. Een beperkte afvoercapaciteit kan leiden tot natte grond die in het voorjaar niet gereed is voor landbouw. In een droog zomerseizoen kan er een tekort aan water ontstaan, dat niet kan worden gecompenseerd door irrigatie en behoud van voldoende water in de sloten. Daarmee zal ook een tekort aan water voor beregening optreden. Door de hiervoor genoemde problemen voor het waterbeheer vormt de ontoereikende capaciteit van het afwateringssysteem een bedreiging voor de landbouw.

Bovendien kan de klimaatverandering tot verdere problemen voor de agrarische sector leiden door verzilting van het grondwater. Door een veranderend neerslagpatroon over de seizoenen daalt het grondwaterpeil in de hoger gelegen zandgronden. Daardoor wordt de natuurlijke tegendruk op het zilte grondwater bij de Noordzee verminderd. Dientengevolge zal waarschijnlijk een verschuiving van de zout/zoet grondwatergrens plaatsvinden, wat invloed zal hebben op de verbouw van de soort gewassen.

De landbouwsector moet met de gevolgen van klimaatverandering met betrekking tot het waterbeheer op verschillende gebieden omgaan. Boeren hebben te maken met veranderingen in bemesting, vruchtwisselingssystemen en grondbewerking. Contractueel natuurbeheer kan een optie zijn om te overleven.

### *...veranderende levensomstandigheden:*

Ook de leefomstandigheden in kustgebieden zullen in de toekomst veranderen. Mensen moeten wennen aan meer water in de WSR bij extreme regenbuien en zullen zich hier beter op moeten voorbereiden.

In Nederland werd de slogan "leven met water" geïntroduceerd om mensen bewust te maken van de noodzaak van adaptief waterbeheer. Zo zijn er in de provincie Groningen veel waterbeheerprojecten uitgevoerd om de capaciteit van het afwateringssysteem te vergroten. Daartoe zijn bijvoorbeeld grote retentiebekken geïnstalleerd en bij woningbouwprojecten kunstmatige vijvers aangelegd, die als opvangbekken kunnen dienen.

In Duitsland is de installatie van retentievijvers in nieuwe woongebieden verplicht.

In Denemarken zijn voorschriften opgenomen in de bestemmingsplannen voor laaggelegen kustgebieden.

Leven met water zou gepaard moeten gaan met verschillende manieren om het landschap te ervaren en ervan te genieten. Onder het motto: 'Leven met water' moet de samenleving een andere perceptie voor veranderde landschappen ontwikkelen en deze veranderingen leren accepteren.

Hogere of sterkere dijken, retentiegebieden, wetlands als natuurgebieden en andere zich veranderende landschapskenmerken kunnen het resultaat zijn van adaptief waterbeheer in de WSR. Ook kunnen de waarden van cultureel erfgoed worden beïnvloed door maatregelen voor klimaatverandering.

Veranderende landschappen en leefomstandigheden zijn gevoelige onderwerpen. Informatie en bewustwording zijn belangrijke voorwaarden om acceptatie binnen de samenleving te bereiken.

*... Natuurbehoud:*

Veranderingen in het oppervlaktewaterbeheer zal daarom een impact hebben op de ontwikkeling van natuur en natuurbehoud in de WSR. De kunstmatige afwateringssystemen in Duitsland en Nederland hebben in het verleden tot verschillende biotopen en habitats langs de Waddenzeekust geleid.

Een verdere verandering in het beheer van bestaande sloten en kanalen, d.w.z. het behoud van hogere of lagere waterstanden, zou tot verlies van bestaande biotopen maar ook tot terugwinning van nieuwe biotopen kunnen leiden. Additionele veranderingen zullen van invloed zijn op de biodiversiteit met een verandering van soortenverspreiding en mogelijk een introductie van uitheemse soorten.

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water moeten kunstmatige barrières die de invloed van de getijden reguleren, zoals spuisluizen en gemalen, de migratie van de visfauna garanderen.

Aanpassing van oppervlaktewaterbeheer zou kunnen worden gebruikt om de kwaliteit van natuurgebieden te verbeteren, door nieuwe wetlandgebieden te creëren, habitats te verbinden en nieuwe samenwerkingsvormen met de landbouwsector te sluiten.

## Conclusies / Aanbevelingen

Op basis van de bovengenoemde stand van zaken doet het Waddenzee Forum aan de verantwoordelijke instanties voor de waterhuishouding van de vier regio's van de Waddenzee regio de aanbeveling, om:

- zich ervan bewust te zijn dat het beheer van oppervlaktewater één van de belangrijkste pijlers in de laaggelegen kustgebieden is;
- de zorgen van de lokale bevolking en stakeholders serieus te nemen om steun en acceptatie van noodzakelijke maatregelen te verkrijgen;
- voldoende middelen ter beschikking te stellen om de uitdagingen van klimaatverandering en het waterbeheer aan te pakken;
- het aanpassingsvermogen van de regio's te vergroten door cross-sectorale oplossingen voor verbeterd oppervlakte waterbeheer in het waddengebied te stimuleren;
- de kansen te benutten om de kwaliteit van natuurgebieden en hun biodiversiteit te verbeteren;
- de samenwerking op transnationaal niveau te stimuleren om van elkaar te leren;
- het bewustzijn van de inwoners van de kustregio's voor de gevolgen van klimaatverandering en de mogelijke veranderingen van aangepast waterbeheer in de kuststreek te verhogen;
- door middel van passend beleid bij het oppervlaktewaterbeheer het proces van aanpassing aan de klimaatverandering te versnellen.

Namens het Waddenzee Forum, augustus 2019



Preben Friis Hauge, Varde Kommune



Pieter van Kuppenveld, Vereniging Wadvaarders



Erich Hinrichs, LHV Ostfriesland e.V., LWK Niedersachsen